



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 518 252 A1**

(2)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 92109648.3

(51) Int. Cl. 5: **B65D 81/36**

(22) Anmeldetag: 09.06.92

(30) Priorität: 11.06.91 DE 4119252

(72) Erfinder: Mann, Horst

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
16.12.92 Patentblatt 92/51

Breslauer Strasse 17  
W-6113 Babenhausen(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
PT

(74) Vertreter: Lehn, Werner, Dipl.-Ing. et al  
Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte  
Arabellastrasse 4  
W-8000 München 81(DE)

(71) Anmelder: Ferrero oHG mbH  
Hainer Weg 120  
W-6000 Frankfurt/Main 70(DE)

### (54) Kleinbehälter mit Steckverbindung.

(57) Ein Kleinbehälter, bestehend aus einem hohlen Formkörper (1), insbesondere aus Kunststoff,

- mit Oberteil (2) und Unterteil (3), die zur Aufnahme von Gegenständen trennbar sind,
- mit senkrecht zu seiner Längsachse angeordneten Endflächen (7), von denen jeweils eine einen Vorsprung (5) und die andere eine Ausnehmung (15) aufweist, in welche der Vorsprung (5) der einen Endfläche zur Herstellung einer lösbarer Verbindung einführbar ist, sowie
- mit Verbindungsmittern (4) am Umfang wenigstens eines der Teile (2, 3) des Formkörpers (1),

ist zwecks Erzielung von Schiebe- bzw. Steckverbindmöglichkeit in nahezu beliebigen Richtun-

gen und für mehrere Dimensionen zur Verwendung als Steckbaustein derart ausgebildet,

- daß in der einen der Endflächen (7) ein Vorsprung (5) vorgesehen ist, der die Ausnehmung (15) zur Aufnahme des Vorsprungs (5) der anderen der Endflächen (7) enthält, und
- daß am Umfang des wenigstens einen Teils (3) des Formkörpers (1) miteinander abwechselnd Aussparungen (4) und Erhebungen (8) vorgesehen sind, mittels derer durch Eingreifen wenigstens einer Erhebung (8) in wenigstens eine Aussparung (4) eine Schiebe- oder Steckverbindung am Umfang jeweils verschiedener Formkörper (1) herstellbar ist.

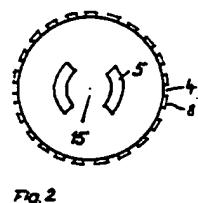


Fig. 2

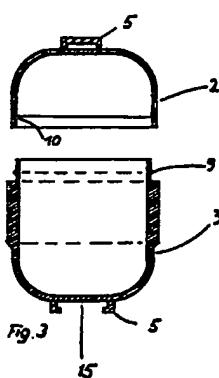


Fig. 3

EP 0 518 252 A1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kleinbehälter, bestehend aus einem hohlen Formkörper, insbesondere aus Kunststoff, mit Oberteil und Unterteil, die zur Aufnahme von Gegenständen trennbar sind, mit senkrecht zu seiner Längsachse angeordneten Endflächen, von denen jeweils eine einen Vorsprung und die andere eine Ausnehmung aufweist, in welche der Vorsprung der einen Endfläche zur Herstellung einer lösbar Verbindung einföhrbar ist, sowie mit Verbindungsmittern am Umfang wenigstens eines der Teile des Formkörpers. Solche Kleinbehälter werden als Inhalt von Hohlkörpern, wie z.B. Schokoladeneiern, verwendet und nehmen Gegenstände, wie z.B. Spielzeugteile, auf. Derartige Kleinbehälter können auch sogenannte Überraschungsartikel enthalten.

Ein derartiger Kleinbehälter ist aus der GB 14 99 603 A bekannt. Dort sind in einer Endfläche und am Umfang des Kleinbehälters Löcher in der Wandung sowie an der anderen Endfläche ein pilzartiger Zapfen vorgesehen, welche eine Steckverbindung der Behälter, jedoch in nur einer beschränkten Anzahl von Richtungen und Stellungen ermöglichen.

Weiter ist in der DE 86 22 192 U ein Kleinbehälter aus einem Unter- und Oberteil gezeigt, der an den Endflächen des insgesamt zylindrischen Körpers Vorsprünge aufweist, mit denen eine Steckverbindung zwischen jeweils zugepaßten Vorsprüngen mehrere Kleinbehälter vorgenommen werden kann. Es entsteht so ein länglicher Körper, dessen Verwendbarkeit jedoch sehr beschränkt ist.

Es ist außerdem möglich, einen derartigen Kleinbehälter in der Mitte zu trennen und das entstehende Ober- und Unterteil umgekehrt mit den einander zugepaßten Vorsprüngen zusammenzustecken.

Die beschriebenen Kombinationsmöglichkeiten der Kleinbehälter reichen jedoch zur Verwendung als Spielzeug noch nicht aus, da nur jeweils ein Teil bzw. ein länglicher Körper oder ein solcher ausschließlich mit rechtwinklig zueinander verlaufenden Achsen gebildet werden kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Kleinbehälter der eingangs beschriebenen Art derart zu verbessern, daß eine Vielzahl von Kombinationen möglich ist und der Kleinbehälter vielfältig als Spielzeug eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch einen Kleinbehälter der eingangs genannten Art im erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß in der einen der Endflächen ein Vorsprung vorgesehen ist, der die Ausnehmung zur Aufnahme des Vorsprungs der anderen der Endflächen enthält, und daß am Umfang des wenigstens einen Teils des Formkörpers miteinander abwechselnd Aussparungen und Erhebungen vorgesehen sind, mittels dore durch Eingreifen wenigstens einer Erhebung in wenigstens eine Ausspa-

rung eine Schiebe- oder Steckverbindung am Umfang jeweils verschiedener Formkörper herstellbar ist.

5 Die Aufgabe wird auch durch einen Kleinbehälter, bestehend aus einem hohlen Kunststoffformkörper mit Ober- und Unterteil, die zur Aufnahme von Gegenständen trennbar sind, gelöst, der Schiebe- bzw. Steckverbindmöglichkeiten für mehrere Dimensionen zur Verwendung als Steckbaustein eines Steckbaukastenspielzeugs aufweist.

Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

10 Insbesondere ist es vorteilhaft, wenn der Vorsprung in der einen der Endflächen mit kreisförmiger Ausnehmung und der Vorsprung in der anderen der Endflächen knopfartig zum Stecken in die Ausnehmung des Vorsprungs in der einen der Endflächen ausgebildet ist.

15 Alternativ kann der Kleinbehälter so ausgebildet sein, daß der Vorsprung in der einen der Endflächen aus auf einem Kreis angeordneten Hakenelementen mit radial nach innen gerichteten Hakenenden und der Vorsprung in der anderen der Endflächen kreisförmig mit radial nach außen gerichteten Hakenelementen zum Stecken in die Ausnehmung des Vorsprungs in der anderen der Endflächen und bajonettverschlußartigen Drehen in die Verbindungsstellung ausgebildet ist.

20 25 30 Eine besondere Ausführungsform bzw. Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß die äußere Form des Behälters durch Anstecken von Zusatzteilen in die Aussparungen verändert ist, wobei die Zusatzteile im Inneren des Behälters transportierbar sind und durch das Anstecken der Zusatzteile ein Spielzeug, insbesondere eine Figur oder ein Modell herstellbar ist.

35 40 45 Ein Vorteil des erfindungsgemäß Kleinbehälters liegt darin, daß die Behälter beliebig in verschiedenen Richtungen bzw. Dimensionen kombinierbar sind, so daß sich vielfältige Formen und Konstruktionen bilden lassen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß eine stabile und lösbare Verbindung zwischen mehreren Kleinbehältern ermöglicht wird. Es ist außerdem vorteilhaft, daß durch den Kleinbehälter Lebensmittel, wie beispielsweise Schokolade, und Teile wie Spielzeuge voneinander getrennt werden. Dabei fällt der Kleinbehälter anschließend nicht als Abfall an, weil er als Spielzeug bzw. Bausteinsystem weiter verwendet werden kann. Es wird somit ein Beitrag zur Schonung der natürlichen Ressourcen und der Umwelt geleistet. Die Struktur mehrerer zusammengesteckter Kleinbehälter wird durch das mehrfache ineinandergriften der Steckverbindungen sehr stabil.

50 55 Die Erfindung ist im folgenden an Ausführungsbeispielen und anhand der Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen

- Fig. 1 eine Seitenansicht zweier Kleinbehälter einer ersten Ausführungsform beim Einstekvgang;
- Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Kleinbehälter der ersten Ausführungsform;
- Fig. 3 eine Seitenschnittansicht des Kleinbehälters nach Fig. 1;
- Fig. 4 eine Seitenansicht zweier Kleinbehälter einer zweiten und dritten Ausführungsform;
- Fig. 5 eine Draufsicht auf den Kleinbehälter der zweiten Ausführungsform nach Fig. 4., und
- Fig. 6 eine Seitenschnittansicht des Kleinbehälters der zweiten Ausführungsform nach Fig. 4;
- Fig. 7 eine Draufsicht auf zwei Kleinbehälter im Eingriff miteinander; und
- Fig. 8 eine Darstellung des Prinzips des Einreibens einer Schiebe- bzw. Steckverbindungsmöglichkeit nach einer Ausführungsform der Erfindung.

Figur 1 zeigt den Vorgang des Ineinanderschiebens der Schiebe- bzw. Steckverbindung zweier Kleinbehälter gemäß einer ersten Ausführungsform. Die Kleinbehälter sind im wesentlichen zylindrisch aufgebaut und weisen am Ende der Längsseite abgerundete Enden auf, die in abgeflachte Endflächen 7 übergehen. Die Mantelflächen 6 sind zylindrisch. In Fig. 2 und in Fig. 3 ist die gleiche Ausführungsform in einer Drauf- und in einer Schnittseitenansicht dargestellt. Die Kleinbehälter weisen ein deckelförmiges Oberteil 2 und ein Unterteil 3 auf. Das Unterteil 3 hat einen eingezogenen Rand, über den der Deckel 2 gestülpt werden kann. Zur Arretierung ist der eingezogene Rand mit einem Wulst 9 versehen. Passend zu dem Wulst 9 weist der Deckel 2 eine Nut 10 auf. Beim Aufschieben des Oberteils 2 auf den Unterteil 3 rastet der ringförmige Wulst 9 in die ringförmige Nut 10 ein, so daß eine Arretierung erreicht wird.

In der Endfläche 7 des Unterteils 3 ist ein Vorsprung 5 vorgesehen, der aus auf einem Kreis angeordneten Hakenelementen mit radial nach innen gerichteten Hakenenden besteht. Die Hakenelemente umschließen eine Ausnehmung 15. In der Endfläche 7 des Oberteils 2 ist ein entsprechender Vorsprung 5 vorgesehen, der kreistopfartig mit radial nach außen gerichteten Hakenelementen zum Stecken in die Ausnehmung 15 und bajonettverschlußartigen Drehen in die Verbindungsstellung ausgebildet ist.

Der Umfang des Unterteils 3 ist im mittleren Bereich der Mantelflächen 6 verdickt. Im verdickten Bereich sind Aussparungen 4 vorgesehen. Diese Aussparungen dienen zur Herstellung der Schiebeverbindung. Mehrere Aussparungen 4 sind im gleichen Abstand kontinuierlich am Umfang des Behäl-

ters 1 angeordnet.

In Fig. 8 ist das Funktionsprinzip der Schiebeverbindung zur Verdeutlichung dargestellt. In jeweils einer Aussparung 4 eines Behälters 1 kann jeweils eine Erhebung 8 eines weiteren Behälters 1, die jeweils zwischen zwei Aussparungen 4 entsteht, eingepaßt werden. Die Erhebungen 8 und Aussparungen 4 sind schwalbenschwanzförmig aufgebaut, d.h. so mit geneigten Wänden versehen, daß sich die Aussparung 4 zum Boden hin verbreitert und die Erhebung 8 zum Boden hin verjüngt. Durch Einschieben wird eine Schwalbenschwanzverbindung hergestellt, bei der die beiden Teile fest miteinander verbunden sind. Damit die Verbindung einschiebar bzw. lösbar ist, ist die Verdickung mit den Aussparungen 4 bzw. Erhebungen 8 nur in einem ringförmigen Teilbereich der Mantelflächen 6 vorgesehen, so daß ein offenes Ende der Aussparungen 4 entsteht. Damit der Einschiebeprozess leichter vorgenommen werden kann, sind die Enden der Erhebungen 8 abgeschrägt oder abgerundet.

Es ist jedoch auch möglich, rechteckförmige Erhebungen oder Aussparungen vorzusehen, bei denen eine Arretierung nur durch Reibung hervorgerufen wird. In beiden Fällen ist jedoch ein Lösen bzw. ein Stecken der Verbindung bei einer gewissen Kraftanwendung möglich, falls ein elastisches Material wie Kunststoff für den Kleinbehälter eingesetzt wird.

Die einzelnen Kleinbehälter lassen sich in verschiedenen Richtungen in Reihen oder in mehrfach zusammengeschobenen Formen, z.B. einem Dreieck, zusammenschieben.

In Fig. 4 bis Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung dargestellt, bei der an den Endflächen 7 einander zugepaßte Vorsprünge 5 vorgesehen sind. Dabei ist z.B. in Fig. 6 im Oberteil 2 ein Vorsprung 5 vorgesehen, bei dem in der Endfläche 7 eine knopfartige Ausbuchtung vorgenommen ist. Das Unterteil 3 weist dagegen einen Vorsprung 5 auf, der aus einem Rand oder Ring mit kreisförmiger Ausnehmung 15 besteht, der größer als der Vorsprung 5 des Oberteils 2 ist. Das Oberteil 2 läßt sich so mit dem Unterteil 3 zusammenstecken. Es ist jedoch auch möglich, im geschlossenen Zustand, d.h. nach Aufstülpen des Deckels 2 auf das Unterteil 3 und Einrasten des Wulstes 9 in die Nut 10 eine Verbindung mehrere gleichartiger Kleinbehälter vorzunehmen. Es wird dann jeweils ein Vorsprung 5 in den jeweils angepaßten Vorsprung 5 eines anderen Kleinbehälters eingesteckt. Zusätzlich ist die Schiebeverbindung wie in Fig. 1 gezeigt vorgesehen. Auf diese Weise lassen sich viele Kleinbehälter miteinander zu komplizierten Formen kombinieren, wobei Verbindungen in Richtung der Längsachse und in beliebigen Querrichtungen möglich sind.

Es ist jedoch auch möglich, andersgeartete Formteile in die Aussparungen 4 einzustecken. Dies ist insbesondere sinnvoll, wenn der Inhalt des Kleinbehälters aus weiteren Spielzeugzusatzteilen besteht. Diese Zusatzteile können z.B. die Form von Flügeln, Beinen, Gesichtern u.s.w. haben, so daß durch Einsticken bzw. Einschieben ein Modell, eine Figur oder ein sonstiges Spielzeug herstellbar ist. Zu diesem Zweck sind in einer dritten Ausführungsform auch weitere Aussparungen 4 in der Form von Löchern vorgesehen, in die weitere Zusatzteile eingesteckt werden. Diese Löcher können auch an den Endflächen 7 vorgesehen sein. Durch eine eckige oder längliche Formgebung der Löcher wird eine Richtungsstabilisierung der Zusatzteile erreicht.

In Fig. 7 ist an einer Aufsicht das Prinzip des Eingreifens der Schiebverbindung verdeutlicht. Die Verbindung ist an verschiedenen Stellen und mit verschiedenen Winkeln am Umfang des Kleinbehälters möglich.

Der Kleinbehälter kann ca. 4 bis 6 cm lang sein und einen Durchmesser von etwa 2,5 bis 3,5 cm aufweisen. Als Material ist insbesondere Kunststoff geeignet, wie z.B. Polypropylen oder ABS. Die Wandflächen sind etwa 0,6 bis 1,0 mm stark. Die Vorsprünge 5 bestehen ebenfalls aus dünnwandigen Wandabschnitten mit einer Stärke von 0,4 bis 0,6 mm. Im Bereich der Aussparungen 4 und Erhebungen 8 ist die Wandstärke vergrößert und beträgt etwa 2 mm.

In den gezeigten Ausführungsformen bilden das Ober- und Unterteil 2, 3 nach dem Zusammenstecken eine bündige Mantelfläche. Die Vorsprünge 5 sowie Trennstellen zwischen Ober- und Unterteil sind flach und als Auflageflächen ausgebildet.

Es sind verschiedene Veränderungen und Modifikationen möglich. Beispielsweise kann der Kleinbehälter statt der dargestellten runden, zylindrischen Form eine rechteckige, quaderförmige oder vieleckige Formgebung aufweisen. Des Weiteren können die Vorsprünge 5 ebenfalls vieleckig oder rund ausgebildet sein. Die Schiebeverbindung mit den Aussparungen 4 und Vorsprüngen 8 kann am gesamten Umfang des Behälters vorgesehen oder auf bestimmte Bereiche beschränkt sein.

Die Abmessungen des Behälters können auch vergrößert werden, so daß auch andere Anwendungen wie beispielsweise Speicherung von Schreib- oder Küchengeräten oder Aufnahme von Flüssigkeiten ermöglicht werden.

### **Patentansprüche**

1. Kleinbehälter, bestehend aus einem hohlen Formkörper (1), insbesondere aus Kunststoff,  
     - mit Oberteil (2) und Unterteil (3), die zur Aufnahme von Gegenständen trennbar

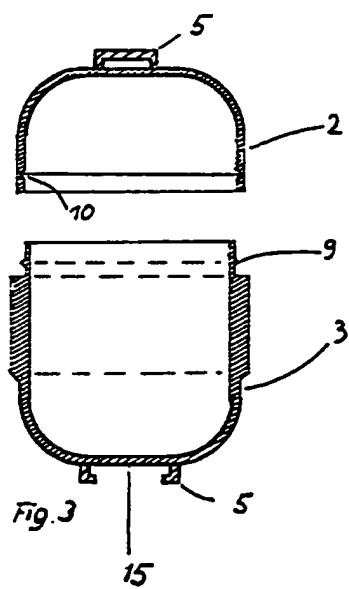
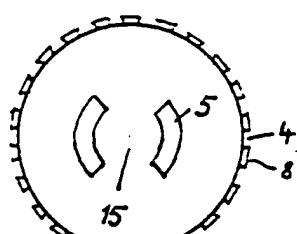
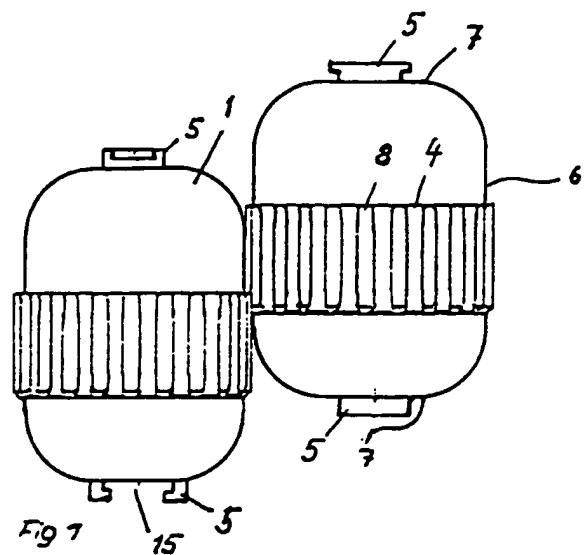
sind.

- mit senkrecht zu seiner Längsachse angeordneten Endflächen (7), von denen jeweils eine einen Vorsprung (5) und die andere eine Ausnehmung (15) aufweist, in welche der Vorsprung (5) der einen Endfläche zur Herstellung einer lösbarer Verbindung einführbar ist, sowie
  - mit Verbindungsmittern (4) am Umfang wenigstens eines der Teile (2, 3) des Formkörpers (1),  
durch gekennzeichnet,
    - daß in der einen der Endflächen (7) ein Vorsprung (5) vorgesehen ist, der die Ausnehmung (15) zur Aufnahme des Vorsprungs (5) der anderen der Endflächen (7) enthält, und
    - daß am Umfang des wenigstens einen Teils (3) des Formkörpers (1) miteinander abwechselnd Aussparungen (4) und Erhebungen (8) vorgesehen sind, mittels derer durch Eingreifen wenigstens einer Erhebung (8) in wenigstens eine Aussparung (4) eine Schiebe- oder Steckverbindung am Umfang jeweils verschiedener Formkörper (1) herstellbar ist.

- 2.** Kleinbehälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Kleinbehälter im wesentlichen zylindrisch aufgebaut ist und die senkrecht zu seiner Längsachse angeordneten Endflächen (7) über abgerundete Abschnitte in zylindrische Mantelflächen (6) übergehen.
  - 3.** Kleinbehälter nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Kleinbehälter im wesentlichen quaderförmig ist.
  - 4.** Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß Ober- und Unterteil durch Stülpnen zusammensteckbar sind, wobei ein zurückspringender Rand des einen Teils mit einem Wulst (9) versehen ist, der einer Nut (10) an der Innenseite des anderen Teils zugepaßt ist.
  - 5.** Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden

5. Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (5) in der einen der Endflächen (7) ringartig mit kreisförmiger Ausnehmung (15) und der Vorsprung (5) in der anderen der Endflächen (7) knopfartig zum Stecken in die Ausnehmung (15) des Vorsprungs (5) in der einen der Endflächen (7) ausgebildet ist.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>6. Kleinbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß der Vorsprung (5) in einer der Endflächen (7) aus auf einem Kreis angeordneten Hakenelementen mit radial nach innen gerichteten Hakenenden und der Vorsprung (5) in der anderen der Endflächen (7) kreisförmig mit radial nach außen gerichteten Hakenelementen zum Stecken in die Ausnehmung (15) des Vorsprungs (5) in der anderen der Endflächen (7) und bajonettverschlußartigen Drehen in die Verbindungsstellung ausgebildet ist.</p> <p>7. Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß mehrere Erhebungen (8) und Aussparungen (4) kontinuierlich um den gesamten Umfang des Behälters herum zur Herstellung einer Steckverbindung an verschiedenen Stellen angeordnet sind.</p> <p>8. Kleinbehälter nach Anspruch 7,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß sich die Erhebungen (8) und Aussparungen (4) in Längsrichtung des Behälters erstrecken, wobei wenigstens ein offenes Ende derselben vorgesehen ist, daß sich die Aussparungen (4) zum Boden hin verbreitern und die Erhebungen (8) zum Boden hin verjüngen, und daß die Schiebeverbindung durch Einschieben wenigstens jeweils einer Erhebung (8) in jeweils eine Aussparung (4) vom offenen Ende aus herstellbar ist.</p> <p>9. Kleinbehälter nach Anspruch 8,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß die Erhebungen (8) zum offenen Ende hin abgerundet oder abgeschrägt sind.</p> <p>10. Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,<br/>bestehend aus einem hohlen Kunststoffformkörper (1) mit Oberteil (2) und Unterteil (3), die zur Aufnahme von Gegenständen trennbar sind,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß der Behälter Schiebe- bzw. Steckverbindungs möglichkeiten (4, 5, 8, 15) für mehrere Dimensionen zur Verwendung als Steckbaustein eines Steckbaukastenspielzeugs aufweist.</p> <p>11. Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß die Aussparungen (4) Löcher und Rillen umfassen, wobei die Löcher auch an den Endflächen (7) vorsehbar sind.</p> | <p>5</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>20</p> <p>25</p> <p>30</p> <p>35</p> <p>40</p> <p>45</p> <p>50</p> <p>55</p> | <p>12. Kleinbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß die äußere Form des Behälters durch Anstecken von Zusatzteilen in die Aussparungen (4) veränderbar ist.</p> <p>13. Kleinbehälter nach Anspruch 12,<br/>dadurch <b>gekennzeichnet</b>, daß die Zusatzteile im Inneren des Behälters transportierbar sind und durch das Anstecken der Zusatzteile ein Spielzeug, insbesondere eine Figur oder ein Modell herstellbar ist.</p> |
|---|--|--|



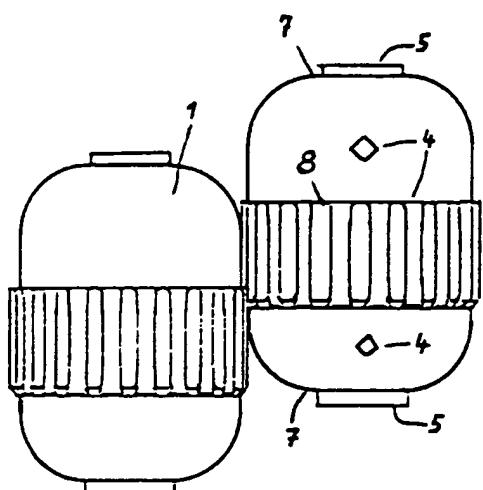


Fig. 4

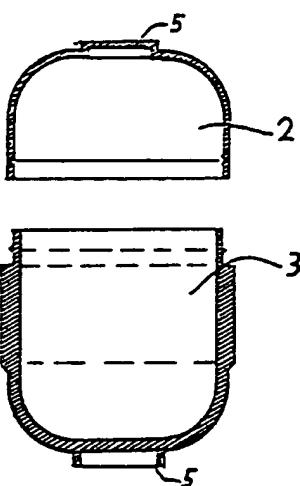


Fig. 5

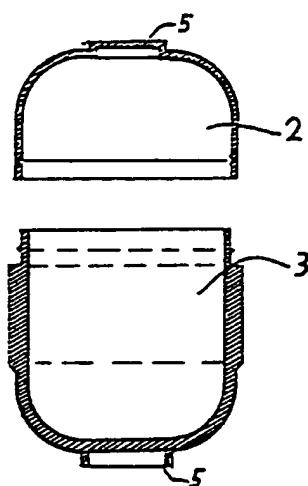


Fig. 6

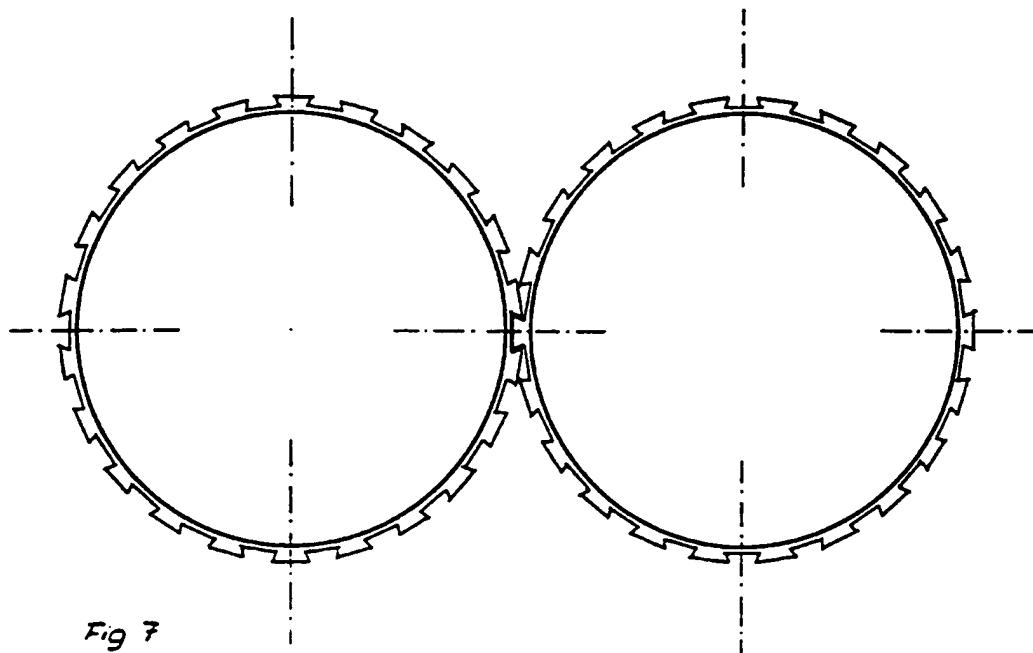


Fig. 7

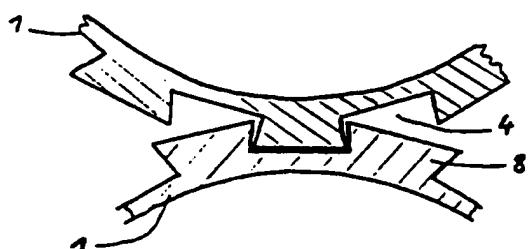


Fig. 8



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**Nummer der Anmeldung**

EP 92 10 9648

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)		
Y	GB-A-1 499 603 (FERRERO)  * Seite 1, Zeile 9 - Zeile 13 * * Seite 1, Zeile 65 - Zeile 98 * * Seite 2, Zeile 1 - Zeile 18; Abbildungen 2,5,6 * ---	1,2,4,5, 8,10,12, 13	B65D81/36		
Y	BE-A-792 237 (VAN DER VEKEN)  * Seite 6, Zeile 16 - Seite 7, Zeile 7; Abbildungen 7,8,19-24 *	1,2,4,5, 8,10,12, 13			
A	US-A-4 624 383 (MOORE) * Abbildungen 1-7 *	---	1		
A	WO-A-8 607 335 (YOUNG) * Seite 6, Zeile 30 - Zeile 33 * * Seite 7, Zeile 1 - Zeile 15 * * Seite 6, Zeile 18 - Zeile 21; Abbildungen 15,17,18 *	---	1		
Y,D	DE-U-8 622 192 (FERRERO) * Seite 3, Absatz 7; Abbildung 1 *	---	5		
Y	US-A-2 144 751 (BROWN) * Seite 2, Spalte 2, Zeile 23 - Zeile 36; Abbildungen 6-8 *	---	12,13		
A	FR-A-2 537 096 (LANCESSEUR) * Seite 2, Zeile 25 - Zeile 28; Abbildung 4 *	-----			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenamt <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>01 OKTOBER 1992</b>	Prüfer <b>VANTOMME M.A.</b>			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderem Grunde angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinanderstehendes Dokument				